Nr. 30. Kraków, 23 Lipca 1887. Rok IV.

Tygodnik Rolniczy

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy" wychodzi w sobotę każdego tygodnia.
Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik", ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika", przy ulicy Garncarskiej Nr. 5.

Treść: O organizacyi gospodarstwa. Dokończenie. — Czego nam przedewszystkiem potrzeba. — Doświadczenia próbne przechowania paszy zielonej metodą Johnsohn'a. — Rozmaitości. — Oznajmienia: Konkursa. — Wiadomości handlowe. — Ogłoszenia.

O organizacyi gospodarstwa.

(Przez dra Braascha w Schwartau. Artykuł umieszczony w miesięczniku Fühlinga).

(Dokończenie)

Zwierzęta domowe, jak: konie, bydło, owce i trzoda, mają zadanie korzystnego zużytkowania uzyskanych w gospodarstwie płodów i dostarczenia przytem nawozu, niezbędnego do dalszej produkcyi roślin targowych. Gdy jednak opłacanie danej im paszy nie jest jednakowe nietylko przy odmiennych rasach, ale nawet przy rozmaitych jednostkach zwierząt, przeto gospodarz, opierając się na dokładnych rachunkach, usuwać powinien z inwentarza wszelkie osobniki, nieopłacające dostatecznie ich utrzymania i zastępywać takowe innemi, dającemi przynajmniej średnie w tym względzie wyniki. Dobry gospodarz wybiera we wszystkich gatunkach żywego inwentarza swego osobniki najodpowiedniejsze do osiągnięcia zamierzonego przez niego celu, a pokolenie ich opłaca wtedy najkorzystniej udzielaną mu paszę. W wielu razach prowadzenie chowu własnego korzystniejszem jest od zakupywania brakujących inwentarzy również i z tego powodu, iż w pierwszym tylko wypadku możemy zastosować stopniowo kierunek hodowli do warunków miejscowych paszy. Wielką w tem pomocą jest łączenie się gospodarzy w stowarzyszenia, które właśnie w dziedzinie rolnictwa mają największą racyę bytu, gdyż to, co dla jednego jest niemożliwe, daje się łatwo osiągnąć siłami wspólnemi.

Zwierzęta domowe mają zatem być pośrednikami w spieniężeniu jak najkorzystniejszem paszy, której uprawa w gospodarstwie własnem musi być podstawą utrzymania inwentarzy pożytkowych. W bliskości miast znajdują się wprawdzie gospodarstwa przemysłowo-handlowe, które zużywają znaczną ilość paszy kupnej, w ogóle jednak zakupno takowej usprawiedliwione jest w takim tylko razie, jeżeli jest tańszem od wyprodukowania jej w gospodarstwie własnem. Tak zakupno paszy, jak nawozów sztucznych nie należy uskuteczniać z naśladownictwa, jako rzecz będącą w modzie, wnioskując o jej użyteczności tylko z przypuszczenia, bez należytego przekonania się przeprowadzeniem doświadczeń własnych.

Trzymać się potrzeba zasady, iż wyżywienie bydła opierać się musi przedewszystkiem na produkcyi roślinnej gospodarstwa własnego, a kupować pasze posilne w takiej tylko ilości, jaka jest konieczną do zestawienia należytego stosunku pożywnego w paszy domowej, czyli do najpożyteczniejszego wyzyskania i spieniężenia takowej przez skarmienie inwentarzem.

Dalszą zasadą musi być urządzenie uprawy paszy w ten sposób, by zabezpieczyć inwentarzom w każdej porze roku karmę obfitą i stosowną. Jest przytem rzeczą niewątpliwą, iż w żaden inny sposób nie potrafimy wydobyć z ziemi tyle pierwiastków strawnych, jak przy upra-

wie paszy; ma więc ona szczególne znaczenie właśnie w czasie obecnym. Krowa np. jest przeznaczoną w pierwszym rzędzie do spożytkowania paszy większej objętości, jak: siana, słomy, buraków i innych roślin okopowych w zimie, a trawy w lecie. Przy żywieniu roślinami temi otrzymujemy też najlepsze produkta, t. j. wyborne mięso, masło i t. p. Uskarżają się obecnie na współzawodnictwo masła sztucznego; lecz czy może być mowa o maśle naturalnem przy żywieniu krów odpadkami fabryk przemysłowych (dając np. 8—10 funtów makuchów rzepakowych na każdą sztukę dziennie)? Należałoby dawać każdej krowie średniej wielkości przynajmniej 10 ft. siana i 30—40 ft. buraków, lub też odpowiednią ilość paszy zielonej, z dodatkiem 10 ft. słomy i około 3 ft. paszy posilnej w postaci owsa lub bobu, lub też zamiast tych ostatnich około 2 ft. makuchów. Przy karmieniu 15 funtami siana najlepszej jakości i 40 ft. buraków, byłby dodatek paszy posilnej w takim tylko razie potrzebnym, gdyby krowa wskutek nadmiernego wydzielania mleka poczynała chudnąć, lub też, gdyby dodatek ów wykazywał rzeczywiście większe korzyści.

Uprawa racyonalna paszy wymaga ziemi najlepszej, jaką mamy w gospodarstwie naszem, najsilniejszego nawożenia, oraz odpowiedniego doboru i stosownego mieszania nasienia. Gdzie są zbierane największe ilości z danej przestrzeni, tam też i dochód czysty jest najwyższy. (Oczywiście z uwzględnieniem użytych nakładów. Przyp. Red.). Żadne rośliny nie nadają się lepiej do wyprodukowania wielkich mas, jak rośliny pastewne, a mianowicie: trawy, koniczyny, buraki, kukurudza i t. p.

Urządzający gospodarstwo powinien nietylko oznaczyć ilość inwentarza każdego gatunku (w inwentarzu roboczym, ilość koni lub wołów; w inwentarzu pożytkowym ilość krów, sztuk do opasu i młodzieży etc.), lecz zawyrokować również, czy i które inwentarze mają być żywione w lecie w stajni lub puszczane na pastwisko. Nie wolno mu zapominać, iż obmyślenie jednostajnego utrzymania bydła, stanowi o wysokości i jednostajności dochodów z niego. Pamiętać więc należy i o paszy zapasowej, do czego najstosowniejszą jest pasza dołowana.

Oprócz hodowli racyonalnej (żrebię 8miesięczne, za które płacą 500 m. nie potrzebuje więcej paszy jak takie, za które dają tylko 100 m.), stosownego przychowania i możliwie najtańszego, a mimo tego obfitego żywienia, należy zwracać uwagę na odpowiednie postępowanie w pielęgnowaniu zwierząt. Starać się trzeba o konieczny dla nich ruch w świeżem powietrzu, o zdrową paszę, o dodawanie soli, o porządek i jednostajność w żywieniu.

Dla osiągnięcia najwyższego pożytku z utrzymywania inwentarzy nie wystarcza samo staranie, by za pomocą wspomnianych powyżej środków uzyskać jak najtańszym kosztem największą ilość produktów zwierzęcych, pozostaje jeszcze staranie o najlepsze ich spieniężenie. Przy sprzedaży np. mleka, stanowi różnica pół fenika na litrze dosyć już znaczną kwotę w dochodzie całorocznym.

Wywody powyższe wystarczają, by wykazać o oddziaływaniu w gospodarstwie wszystkich, najdrobniejszych nawet czynników na cyfrę ogólnego dochodu czystego. Dla ludzi nieposiadających wrodzonego, lub w wysokim stopniu przyswojonego daru dokładnego spostrzegania owych drobnych na pozór szczegółów, które nazywamy gospodarnością, pozostanie zawsze prawdziwem zdanie wypowiedziane przez Carey'a, iż gospodarstwo należy do owych zatrudnień ludzkich, które wymaga największych rozmiarów wiadomości.

Następnie przedstawia autor przykład, jak zasady powyższe zastosowane być mogą w praktyce.

Przed niespełna trzema laty prosił go pewien młody gospodarz o radę, jak ma urządzić gospodarstwo na dzierżawie, wynoszącej 75 hekt., za którą ma płacić rocznie 6000 marek. Czynsz ten jest w każdym razie bardzo wysoki, gdyż dochód czysty zadzierżawionego folwarku obrachowany został przez kataster tylko na 3000 m., a wielu innych dzierżawców nie było w stanie płacić nawet o połowę więcej nad cyfrę powyższą.

Po zastosowaniu otrzymanych wskazówek zmieniło się urządzenie gospodarstwa w sposób następujący:

Zamiast utrzymywanych poprzednio 22 krów, jest ich obecnie 32, żywionych bardzo dobrze. Dawna rotacya, a mianowicie: 1) ugor, 2) rzepak letni, 3) owies, 4) koniczyna, 5) jęczmień, 6 i 7) pastwisko, zastąpiona została w ten sposób, iż połowa przestrzeni obsiewaną bywa koniczyną i trawami, druga zaś ma płodozmian następujący: 1) pszenica, 2) rośliny okopowe (buraki i kartofle), 3) owies, 4) koniczyna, 5) jęczmień, 6) rośliny strączkowe. Płodozmianu powyższego nie trzyma się jednak dzierżawca bardzo ściśle, wprowadzając w razie potrzeby pewne zmiany, zrzekł się jednak zupełnie uprawy rzepaku, starając się natomiast o większą ilość koniczyny i traw.

Zaraz z rozpoczęciem gospodarstwa swego przystąpił dzierżawca do sąsiedniej spółki mleczarskiej, mającej wcale dobre powodzenie, a płacącej za 1 litr mleka w pierwszych sześciu miesiącach (od sierpnia do stycznia) 12tą część, w następnych zaś 13 część ceny 1 funta masła. Nadwyżka dochodu czystego używa się do oprocentowania i umorzenia kapitału wkładowego.

Dzierżawca stara się o pokrycie całej rocznej raty dzierżawnej dochodem z mleka; rozszerzył zatem uprawę paszy i osuszył 10 h. bagnistej łąki, dając na nią zaraz (w pierwszych dniach maja) nawóz z kajnitu i nadfosforanu, którego skutek przy zbiorze potrawu okazał się bardzo pomyślnym.

Przy całem tem urządzeniu opłaca się dzierżawa wcale dobrze.

Artykuł powyższy kończy się wreszcie słowami Komers'a: „Rozpowszechnienie ogólne urządzenia gospodarstwa podług wymagań obecnego czasu, może i powinno stworzyć cuda i przysporzyć majątkowi narodowemu nie-

zmierną ilość przedmiotów wartościowych. Ziemianie! zorganizujcie racyonalnie gospodarstwa wasze, a Ojczyzna będzie wam za to wdzięczną!"

Czego nam przedewszystkiem potrzeba?

Ktokolwiek z rozwagą i bez uprzedzenia zastanowi się nad ciężkiem i mozolnem zadaniem dzisiejszego rolnika, nie tylko już pod względem podniesienia dochodów z gospodarstwa, ale nawet w samych zabiegach około uchronienia go od coraz więcej zagrażającego upadku; kto rozważy, z jak wielu różniących się od siebie zajęć w gospodarstwie płyną dochody i jak liczne są przyczyny różnych wydatków pieniężnych, choćby w najskromniejszej posiadłości ziemskiej i kto obliczy się z niesłychaną zmiennością stosunków tak miejscowych jak i społeczno-handlowych, — ten nie może nie przyznać, że powodzenie każdego przedsiębiorstwa gospodarczego, obok niezbędnych ku temu wiadomości tak technicznych, jako też i ścisłych z dziedziny nauk przyrodniczych, pod względem administracyi, uprawy roli i chowu inwentarzy, obok dostatecznego kapitału obrotowego, obok wreszcie energii i pewnej stanowczości kierującego, — zawisło w pierwszym rzędzie w dzisiejszych okolicznościach od możności dokładnego oryentowania się w każdym wypadku, to jest: przedewszystkiem od ścisłego, rzetelnego i umiejętnie prowadzonego rachunku.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że mamy w kraju znakomitych agronomów i genialnych hodowców, którzy tworzyli i tworzą ideały lub do ideałów zbliżające się dzieła, ale zaprzeczyć nie można, że w tym zapale tworzenia ideałów, wielu, bardzo wielu, nie ogląda się na środki, na ofiary, jakie gospodarstwo dla osięgnięcia ich częstokroć ponosić musi. Nie można powiedzieć, żeby nic dla rachunkowości u nas nie zrobiono, owszem czyni się w tej mierze dużo, ale cała nasza rachunkowość nie zasługuje bynajmniej na to miano, gdyż ogranicza się jedynie na zapisywaniu faktów ku wiecznej pamięci. Ostateczny rezultat przychodu i rozchodu pieniędzy itd., porównany ze sobą z końcem roku gospodarczego, wykazuje nam wprawdzie: czy był zysk, czy strata z gospodarstwa, ale szczegółowo nie wiemy z tych naszych zapisków, jakie z licznych zajęć (gałęzi, branż) gospodarczych dały nam zysk, a jakie stratę spowodowały; w istocie bowiem zachodzi zawsze w każdem gospodarstwie i zysk i strata równocześnie.

Ongi, przed laty, kiedy nie mieliśmy jeszcze tak szeroko rozwiniętego handlu jak dziś, kiedy dla niedostatecznych środków komunikacyjnych nie był on jeszcze „europejskim", lecz li tylko na pojedyncze kraje, prowincye, ba, nawet powiaty same ograniczać się musiał; kiedy zwłaszcza rolnik obracał się w tych błogich stosunkach, że mało co kupował, podczas gdy z tego, co produkował, miał zawsze coś do zbycia; kiedy najemnik a zatem i produkcya nic go nie kosztowały, kiedy narzędzi ani żadnych machin nie kupowano, słowem wówczas, kiedy nie było rozchodu niemal żadnego, a przychód zawsze, — wtedy najczęściej sama już pamięć a w najgorszym razie kredką na drzwiach nakreślone notatki wystarczały gospodarzowi do zoryentowania się w interesach. Później, po różnych zmianach społeczno-ekonomicznych, po zniesieniu pańszczyzny, musiano pomyśleć także i o więcej sformułowanych rejestrach, a dziś, przy skomplikowanych do najwyższego stopnia stosunkach gospodarczych, przy nierozerwalnem, że się tak wyrażę, zespoleniu gospodarstwa z handlem europejskim, przy wielostronnej naszej eksploatacyi rolnej, przy wysoko rozwiniętej hodowli inwentarzy, przy ogromnych wydatkach na sztuczne nawozy, skoncentrowaną paszę, na różne melioracye i t. d. powinien i rachunek gospodarczy być bardziej szczegółowy, a mianowicie jasny i powinien nas obeznać dokładnie ze stanem każdego zajęcia, na jakie dzisiejsze gospodarstwo nasze się dzieli, tj. wykazywać powinien tak koszta jak i przychód z każdego zajęcia z osobna, a następnie czysty zysk z niego płynący lub też stratę, w razie niepowodzenia.

Takie przedstawienie rzeczy umożebnia nam jedynie podwójna rachunkowość, która, jeżeli w kupieckim zawodzie okazała się praktyczną i wygodną, u nas w gospodarstwie, już dla samej rozmaitości jego zajęć, powinnaby być niezbędną. Niepodobna tu szczegółowo systemu tego rozbierać i wykładać, gdyż na to za szczupłe są ramy *Ziemianina*, zresztą przedmiot ten szczegółowo i starannie opracowawszy, przysposobiłem na tegoroczną wystawę w Krakowie; jeżeli tamże wyrok pochlebny nań zapadnie, nieomieszkam później ogłosić drukiem.

Co do niezmiernej doniosłości podwójnej rachunkowości, odniósłbym się również do pism Józefa Supińskiego (z których wyjątki w Wielkopolaninie w nr. 62 i 63) i przystąpiłbym do najważniejszych kwestyi: „Czy podwójna rachunkowość da się zastosować w gospodarstwie wiejskiem" i czemu, jeśli to jest możliwem, „do tej pory tak mało zastósowania znalazła"?

Co do pierwszego pytania znachodzimy zdania niezmiernie podzielone i to tak dalece, że większość gospodarzy zdaje się przeczyć temu stanowczo; jednakże fakt zaprowadzenia i utrzymywania tej rachunkowości w niektórych wzorowo prowadzonych gospodarstwach, dowodzi przeciwnie jej możności. Chodziłoby więc jedynie o zbadanie przyczyn jej rzadkiego zastósowania. Tych, zdaniem mojem, daleko szukać nie potrzebujemy. Kryją się one przedewszystkiem we wrodzonym nam wstręcie do łamania sobie głowy nad rachunkami, a że podwójna rachunkowość przedstawia się niejednemu w formie łamigłówki, więc łatwo wytłumaczyć sobie jej niepopularność. Dalej utrudnia zaprowadzenie jej i utrzymywanie: niski stopień wykształcenia tej właśnie dykasteryi urzędników gospodarczych, którym utrzymywanie rejestrów przypada zwykle w udziale, tj. pisarzy. Że zaś podwójna rachunkowość wymaga w rzeczy samej pewnego szkolnego wykształcenia

i ta przeto okoliczność staje na przeszkodzie szerszemu jej używaniu.

Większe majątki, po kilka i kilkanaście tysięcy morgów rozległości mające, już z porządku rzeczy, bez względu na jakość buchalteryi, mają osobnych zwykle rachmistrzów, którzy po części i kasę utrzymują. Tu więc wcześniej wstęp znalazła podwójna rachunkowość i ztąd wyrobiło się zdanie, że takowa, jeśli się da zastosować w gospodarstwie, to tylko w większych majątkach. Tymczasem tak bynajmniej nie jest; rachunkowość nie zależy wcale od miejscowości, ani od takich lub owakich przedmiotów mających być obliczanemi, ale po prostu od zdolności utrzymującego ją człowieka. Ponieważ więc małe majątki nie chcą utrzymywać osobnego urzędnika, któryby był li tylko rachmistrzem, gdyżby to ich za drogo kosztowało; ponieważ na odwrót rachmistrzowi na małym majątku pozostawałoby rzeczywiście dużo wolnego czasu, przeto jeden rachmistrz mógłby wedle zdolności na kilku sąsiadujących ze sobą majątkach równocześnie utrzymywać rachunkowość, zwłaszcza, że rachunkowość podwójna ma to do siebie, iż regulować ją można peryodycznie, w okresach już to tygodniowych, miesięcznych a nawet kwartalnych, z notat i zapisków w każdym razie i tak w gospodarstwie prowadzonych, byle one, rozumie się, były dokładne.

Jeżeli w ostatnim czasie podnoszono kwestyę tak zwanej samo-pomocy, jeźli prawdą ma być, że rolnik przedewszystkiem powinien starać się o wynalezienie na własnej glebie głównych środków dźwignięcia swego gospodarstwa, to jako podwalinę tej samopomocy uważaćby można właśnie podwójną rachunkowość. Ona bowiem dozwala nam jasno, wyraźnie i bez złudzeń ocenić położenie i rozpatrzeć się w otaczających nas stosunkach; ona daje nam dokładny pogląd na źródła dochodu i wyświeca przyczyny strat, wskazuje nam niemiłosiernie te zajęcia, które nam mimo świetnych na oko pozorów, nieraz dotkliwe straty przynoszą, jako i te, które rzeczywisty zysk dają, słowem, na zasadzie podwójnej rachunkowości, w skutek podanych przez nią rezultatów, gospodarz w operacyach swych nabiera pewności i zdrowego sądu: gdzie ująć a gdzie dodać. Bywały też i zapewne nieraz jeszcze się powtórzą wypadki, że przez ograniczenie do ram koniecznych mniej, albo wcale nieintratnych zajęć, a odpowiedni nakład przy opłacających się, dochód z gospodarstwa podwyższyć, częstokroć da się nawet zdwoić. Dlatego też twierdzenie, jakoby podwójna rachunkowość była podwaliną samopomocy, jest uzasadnionem. W ogóle jednak niechaj sobie każdy zechce tę zasadę uprzytomnić, że: czem dla okrętu na przestworzu morza jest kompas, tem dla gospodarstwa racyonalna rachunkowść, a jedynie racyonalną jest podwójna.

(*Z Ziemianina*) *T. Karczewski.*

Doświadczenie próbne
przechowania paszy zielonej metodą Johnson'a.

Przez F. König-Ellingen'a

(Artykuł umieszczony w „Deit. land. Presse“ n. 47 z r. b.)

Łatwość użycia i stosunkowa taniość prasy Johnson'a spowodowała mnie do zrobienia próby, czy za jej pomocą można przy najniepomyślniejszym stanie powietrza uzyskać stosunkowo dobrą konserwę paszy zielonej.

Do urządzenia stogów wybrałem czas słotny (między 8 a 25 września 1886 r.), gdy pasza przy częstych deszczach była ciągle mokra.

Dnia 19 stycznia 1887 rozpocząłem skarmianie tej paszy bydłem. Obora moja składała się w owej chwili z 78 krów i 2 buhai. Każda sztuka bydła tego dostała w pierwszym dniu po 2 funty konserwy, którą to ilość powiększałem następnie codziennie znowu o 2 funty, dając samą bez wszelkiej przymieszki, tak jak wydobytą została ze stogu, z wyjątkiem tylko kukurudzy, która przed zadaniem bydłu krajaną była na kawałki 20 cm.

Cała pasza konserwowana (kukurudza, koniczyna czerwona z trzeciego pokosu, koniczyna biała i potraw) zjadaną była przez wszystkie zwierzęta z wielką ochotą i chciwością, a ilość jej mogłem dawać od pierwszej chwili — jak się to później pokazało — bez wszelkiej obawy po 50 f. dziennie na 1000 ł. żywej wagi.

Z wyjątkiem gorczycy — która przy układaniu stogu znajdowała się na samym wierzchu i była zanadto już przestarzała, podlegała zatem pleśni i musiała być odrzuconą — reszta paszy zielonej, nie wyłączając delikatnego drugiego potrawu, była przechowaną zupełnie dobrze. Sądzę jednak, że i gorczyca użyta w czasie stosownym, t. j. przy rozpoczętem kwitnięciu jej, da się konserwować również dobrze.

W czasie ostatnich 14 dni przed rozpoczęciem karmienia paszą konserwowaną, dostawało bydło moje dziennie na sztukę ważącą około 1000 f.: sieczki ze siana 7·5 funta, sieczki ze słomy 1·5 f., młuta 25 f., mąki ryżowej 2·35 f., wywarów ziemniaczanych 44 f., buraków 25 f., siana niekrajanego 5·75 f. Karmę powyższą zostawiłem następnie tę samą, zamieniając tylko stopniowo 25 f. buraków na 20 f. paszy konserwowanej, co nietylko nie wywołało ubytku mleka, ale otrzymałem go nawet nieco więcej, a mianowicie:

Każda krowa dała przeciętnie mleka
od 10 do 19 stycznia przy paszy bez konserwy po 9·5 l.
od 20 do 30 „ „ „ z konserwą po 9·6 l.

Od 31 stycznia dawałem 8 krowom, ważącym razem 79·90 cetn., każdego dnia po 2 f. konserwy więcej, wskutek czego otrzymywały one do 14 lutego po 50 f. konserwy i przy tej ilości pozostały już do końca przeprowadzonej próby, która trwała 49 dni.

W ciągu tego czasu przybyło owym 8 krowom razem 285 f. wagi, czyli dzienny przybytek każdej sztuki wynosił 0·73 f., który jako dobry uważać należy.

Celem zbadania różnicy w jakości mleka kazałem przerabiać na masło i ser po 100 l. tegoż, pochodzącego tak z głównej stajni, jak również osobno od 8 krów odstawionych do próby: Wynik był następujący:

Z głównej stajni potrzeba było na 1 f. masła	15·7 l.	mleka
od 8 zaś krów „ „ „ „ „	14·0 „	„
z głównej stajni wyszło na produkt 1 f. sera	5·0 l.	„
od 8 krów „ „ „ „ „	3·33 „	„

Podług prób tych okazuje się, iż większa ilość konserwy zielonej wywierała na mleko wpływ dodatni, przy czem nadmienić należy, iż tak mleko jak masło miały kolor piękny, żółtawy i smak przyjemny.

Następnie chciałem doświadczyć, jaką ilość tej paszy konserwowanej skarmiać można, bez wywołania złych następstw.

Dnia 10 lutego kupiłem parę wołów, a po zważeniu ich, karmiłem, oprócz 5 f. sieczki (złożonej w połowie z siana i słomy), wyłącznie paszą konserwowaną, aż do 3 marca, przy robocie niezbyt forsownej.

Wyglądanie tych wołów nie pozostawiało nic do życzenia, apetyt był dobry, nawóz normalny.

Przeciętnie zjadał każdy wół dziennie po 65 f. koserwy.

Waga jedn. z nich wynosiła przy kupnie 1190 f. }
„ drug. „ „ „ „ 1270 f. } razem 2460 f.

Dnia 3 marca ważył pierwszy 1160 }
„ „ „ drugi 1300 } razem 2460 f.

Zatem waga ich nie zmieniła się mimo pracy, co uważać należy jako wielką zaletę paszy konserwowanej.

Takie są wyniki moich badań praktycznych.

Co do zmian, jakim podlega pasza zielona pod prasą, dają bliższe wyjaśnienie liczby wynikłe z rozbioru przeprowadzonego przez dra Schreiner-Friesdorf'a.

Dnia 20 października 1886 próba koniczyny z trawami ważyła przed włożeniem jej do stożka 5,000 gr.
Dnia 12 lutego 1887 ważyła taż sama próba 3,626 „
Zmniejszenie zatem wagi wynosiło 1,374 „

Dnia 21 października 1886 próba koniczyny białej (ściernianki) ważyła przed włożeniem do stożka 5,000 gr.
Dnia 12 lutego 1887 ważyła ona 3,872 „
Zmniejszenie wagi wynosiło 1,128 „

Ogólny ubytek wagi przy stożkowaniu wynosił przez ten czas przy koniczynie czerwonej z trawami 27·48%, przy koniczynie białej 22·56%.

W ciągu pozostania w stogach przez czas od 20 października 1886 do 12 lutego 1887, straciła pasza świeża w procentach:

	Wody	Substancyi suchej	Proteinu surowego	Tłuszczu surowego	Węglowodanów	Drzewnika	Materyi mineralnych
Koniczyna z trawami	26·92	29·15	22·17	33·80	52·13	10·87	32·63
Koniczyna biała	19·35	33·00	21·84	25·11	66·59	12·30	22·86

Podług cyfr tych zdawaćby się mogło, iż wynik nie był korzystny; jeżeli jednak zważymy, że postawiłem możliwie najwyższe żądanie, by w najgorszym czasie i z paszy najmniej do tego celu przydatnej, wytworzyć konserwę użyteczną do karmy, to przyznać będziemy musieli, iż żaden inny system nie odpowiedziałby lepiej warunkom powyższym. Uwzględniwszy następnie trudność suszenia późnego potrawu i wszelkiego rodzaju koniczyn — które podług doświadczeń prof. Wolffa stracić mogą przy ługowaniu zimną wodą 20—40% zawartości substancyi suchych, stając się następnie paszą niezdrową — to cyfry powyższe oddziaływać powinny nawet bardzo zachęcająco, gdyż przekonywamy się z nich, iż za pomocą prasy Johnson'a możemy przy najgorszym nawet stanie powietrza, przechować dobrze, — chociaż nie bez pewnej straty — wszelką paszę stosowną do żywienia inwentarzy naszych.

Również bardzo korzystną jest okoliczność, iż badanie prof. Friesdorfa wykazało w tej konserwie stosunkowo małą tylko zawartość kwasów mlecznych, a mianowicie w konserwie z koniczyny czerwonej z trawami 0·98%, w konserwie z koniczyny białej 0·66%.

Strata suchej substancyi obniża się znacznie przy użyciu tej prasy w czasie stosownym, a podług doświadczeń przeprowadzonych w Anglii, wynosi ona tylko 4%, a nawet $1\frac{1}{2}$ do 2% jeżeli pasza koszoną jest w chwili jej rozkwitu.

Im suchsze jest powietrze w czasie stożkowania, tem zapach paszy jest przyjemniejszy. Moja konserwa miała odór silny, podobny odorowi uczuwanemu w garbarni, gdy przysłane mi próby z prasowania odbytego tymże systemem w czasie pogodnym, miały zapach przyjemny, podobny do zapachu chleba świętojańskiego.

Sądzę zatem, że prasa Johnsona ma — wskutek łatwości użycia, stosunkowej taniości i praktyczności — wielką przed sobą przyszłość, a w każdym razie metoda ta lepszą jest od dołowania w jamach cementowanych, które jest drogie i o wiele mniej pewne w skutkach.

ROZMAITOŚCI.

Szkody w życie i w ziemniakach. Ze Śląska donoszą, że w wielu okolicach skutkiem późnych przymrozków, żyto do połowy zmarzło. Smutek i boleść przejmuje serce na widok białych kłosów, które się bielą między innemi całkiem zielonemi, a niestety i te zielone nie rokują wielkiego plonu, gdyż przy kwitnięciu niekorzystną miały pogodę. — Ziemniaki w okolicy Nowego Zatunia prawie zupełnie wymarzły lub wygniły.

Zakaz wywozu koni z Rosyi przestrzeganym jest bardzo skrupulatnie ze strony rosyjskich komor celnych. Przy przejeździe granicy do Prus trzeba złożyć na komorze potrójną wartość koni, a z powrotem do Królestwa nie

wolno wracać przez inną komorę jak przez tę, przez którą się wyjechało do Prus.

Wielki brak deszczu daje się uczuć w Anglii. Zewsząd nadchodzą sprawozdania o szkodach, jakie długa susza poczyniła, mianowicie w drzewach. Gąsienic i owadów pełno, a plaga to nie mała. W księstwie Wales musiano zamknąć warsztaty wyrobów z żelaza i blacharskich z braku wody. W niektórych górzystych miejscowościach muszą mieszkańcy sprowadzać wodę wozami o milę drogi.

Nieznanego gatunku owad pojawił się na pszenicy na Kaukazie, w okolicy m. Zakatały. Niszczy on zboże, wyjadając ziarno lub wypijając soki z roślin. Dotąd straty zrządzone przez tego nieznanego wroga zbożowego są jeszcze niewielkie, ale ilość tego owadu z każdym rokiem wzrasta, budzi więc obawy, aby z czasem nie stał się klęską dla rolników.

Instytut rolniczo-leśny w Puławach (Nowej Aleksandryi), ukończyli w r. b. następujący studenci wydziału leśnego: Stanisław Chróścicki, Franciszek Chorzewski, Bohdan Dziemieszkiewicz, Jan Parniewski, Zygmunt Zraszka-Patkowski, Franciszek Orzechowski i Witold Usakowski. Wszyscy, po złożeniu odpowiednich rozpraw, otrzymać mogą stopnie uczonych leśniczych. Egzamina na wydziale agronomicznym ukończą się dopiero w początku lipca. — W sferach właściwych powziętym został projekt reorganizacyi instytutu nowo aleksandryjskiego w Puławach, który ma być przemienionym na szkołę realną, ze specyalnemi kursami gospodarstwa wiejskiego i leśnictwa.

Łatwy sposób uwalniania roślin od gąsek i robaków. Siarczyk (CS_2, Schwefel-Kohlenstoff) rozpuszcza się w wodzie. Litr wody w normalnej temperaturze przyjmuje do siebie za pomocą dobrego pomięszania 4,5 gramów siarczyku. Pasteur dowodzi, że w ten sposób utworzony rozczyn posiada doskonałą własność antyseptyczną. Już w r. 1882 Francuz A. Rommier (Phylloxera et principes fertilisants) polecał w rozmaitych czasopismach rolniczych siarczyk, jako znakomity środek przeciwko filokserze. Od tego czasu używają w Ameryce i we Francyi na wielką skalę i z doskonałem powodzeniem znany pod nazwą: „Polyoloe Praeparat“, rozczyn siarczyku ku oczyszczeniu roślin z robactwa. Za pomocą szczotek obmywa się zarażone drzewa a skutek jest natychmiastowy. Wszelkie organizmy zwierzęce w okamgnieniu tracą życie, podczas gdy roślina najmniejszemu nie podlega uszkodzeniu. (Zob. *Chem. Ztg.* nr. 26 str. 472). Z zapisków statystycznych można się przekonać o ogromnej skuteczności tego środka. We Francyi np. corocznie spotrzebują 4 miliony klg. siarczyku na oczyszczenie 30,000 ha. obszaru winnic.

U nas rzadko kto dotychczas użył tego sposobu i chcielibyśmy dlatego zwrócić uwagę naszych rolników na to, jak łatwo można obronić buraki i rzepak od tak wielce szkodliwej napaści zwierzęcych pasożytów. Cetnar siarczyku, z którego można wytworzyć 10,000 litrów rozczynu, kosztuje 20 do 25 marek.

Siarczyk więc zasługuje na wszelkie względy ze strony naszych rolników jako tani i praktyczny środek ku niszczeniu pasożytów wszelkiego rodzaju, tem więcej, że sposób użycia go z żadnemi nie jest połączony trudnościami. (*Z Ziemianina.*)

Widoki ogólne tegorocznego żniwa pszenicy. Czasopisma rolnicze angielskie, jak *Economist* i inne przedstawiają tegoroczny stan pszenicy w rozmaitych krajach w następujący sposób: Przestrzeń zasiana w r. b. pszenicą w całym świecie, jest prawie ta sama co w r. ubiegłym. Co do spodziewanego urodzaju, Rosya i Rumunia obawiają się złych następstw długiej posuchy, stan zboża jest jednak dotychczas zadawalniający. Stany Zjednoczone oczekują w tym r. o 10% mniej zboża jak w roku przeszłym. Kanada ma dobre widoki żniwa; Węgry ucierpiały bardzo od wylewów; Indye mają mniej dobre widoki; Australia spodziewa się otrzymać tyleż jak roku przeszłego, rzeczpospolita Argentyńska nieco więcej. Zapas ogólny pszenicy będzie z początkiem roku zbożowego (1 września) niewątpliwie mniejszym od zapasów ostatnich lat kilku, a niema nadziei, by niedobór ten pokrytym być mógł jaką szczególną nadwyżką ze zbioru nowego. Rosya pozbyła się już wszystkich prawie zapasów i potrzeba nadzwyczajnego urodzaju, by mogła mieć znaczniejszą ilość zboża do wywozu. Wśród podobnych okoliczności można mieć nadzieję, iż ceny zboża pójdą nieco w górę, nie trzeba jednak robić sobie w tej mierze wyobrażeń przesadnych, gdyż wiadomości podobne są często niedokładne, a nawet wręcz sobie przeciwne, jak tego dowodzą najświeższe doniesienia z Ameryki, które zapewniają, iż po ostatnich deszczach stan plonów poprawił się tam znacznie.

Walne zebranie Kółek rolniczych włościańskich! juńczewskiego, słabomierskiego, kozielskiego i srebrnogórskiego odbyło się w dniu 3 b. m. w Juńcewie. w stodole sołtysa Mnichowskiego. Zebranie, na które przybyło przeszło 50 członków Kółek, zagaił ks. proboszcz Osiński z Świątkowa, prezes Kółka juńcewskiego, a na przewodniczącego zaproszono ks. dziekana Ryńskiego z Kozielska. Pierwszy wykład miał p. Chojnacki o spółkach Raifleisena, poczem p. Unrug z Sielca czytał rozprawę o uprawie pod siewy ozime i o zielonym nawozie. P. Chojnacki zachęcał następnie włościan do zabezpieczenia się od ognia i gradu, wskazując dowodami, ilu to już gospodarzy upadło wskutek niezabezpieczenia się od gradu i ognia. Pogadanką o środkach zabezpieczających trzodę chlewną przed czerwonką, zwaną „ogień“, zakończono zebranie.

W biurze Banku ziemskiego mnożą się oferty sprzedaży nietylko większych, ale i mniejszych posiadłości. I tak podano na sprzedaż z powiatu brodnickiego dwa folwarki po 400 morgów, z powiatu szubińskiego folwark 360 morgów, z pow. mogilnickiego folwarki i gospodarstwa po 260, 150 i 70 morgów, z pow. wschowskiego 87 hekt., z pow. inowrocławskiego 175 i 350 morgów, z pow. poznańskiego 110, 60, 191 i 67 morgów, z pow. odolanowskiego 196 morgów, z powiatu gnieźnieńskiego

70 morgów. Prócz tego nieruchomości w Śremie i t. p Spodziewać się należy, że i kupcy się znajdą, a Bank w tej mierze bardzo chętnie ofiaruje swoje pośrednictwo. Biuro Banku ziemskiego w Poznaniu przy ulicy Lipowej nr. 7.

Pierwszy rok nauki w kobiernickiej szkole rolniczej skończył się dnia 9 b. m. egzaminem uczniów w obecności członków Kuratoryi pp. dra Hermana Czecza i Oskara Rudzińskiego, oraz delegata Wydziału krajowego p. prof. Zygmunta Strusiewicza. Panowie ci wyrazili w ciągu egzaminu kilkakrotnie swe zadowolenie z odpowiedzi i zachowania się uczniów. Do egzaminu przystąpiło 15 uczniów; zdolnych do przejścia na II rok nauki znajduje się między nimi 12. Kandydaci uzdolnieni bez środków do utrzymania mogą ewentualnie choć w części przyjęci być na utrzymanie z funduszu krajowego, a w takim razie winni podania swe wnieść na ręce Dyrekcyi do Wys. Wydziału krajowego.

Nikotyna jako środek przeciw robactwu, znajdującemu się na zwierzętach domowych. Wskutek starania Oldenburgskiego Towarzystwa rolniczego przeprowadzono przeszłej zimy w licznych stajniach próby skuteczności przeciw robactwu nikotyny, wyrabianej w fabryce Emila Schmidta i spółki w Burgdamm przy Bremie. Skutek okazał się jak najlepszy. Użycie tego środka jest łatwe, wygodne i tanie, oczyszcza zaś skórę zwierząt gruntownie po jednorazowem, w razie zaś gęstego porostu sierści lub pozostania jaj (gnid), po dwukrotnem obmyciu. W jednym wypadku wyleczono nikotyną grudę u konia. W ogóle zastosowanie jej dało wszędzie skutek jak najlepszy. Funt nikotyny kosztuje w tej fabryce 2 marki, a w rozpuszczeniu sturazowem wystarcza do obmycia 20--22 sztuk bydła, lub też 40—45 owiec.

Seradella w życie. Sucha jesień w r. 1884 i 1885 wywarła niekorzystny wpływ na późno zasianą seradellę i zawiodła w tym względzie oczekiwanie wielu rolników. Nie należy jednak zniechęcać się do uprawy tej paszy, gdyż niewątpliwem jest, iż jak długo cetnar seradelli nie kosztuje więcej jak 6 złr. (12 złr. cet. metr.), siew jej w życie zimowem należy do najkorzystniejszych środków pomnożenia paszy, byle wykonanym był w stosownym czasie i na glebie odpowiedniej. Korespondent „Landw. Centralbl. f. d. Prov. Posen“ sieje ją bez przerwy lat 16 na przestrzeni stumorgowej, czyli w trzeciej części całej swej oziminy i miał w przeciągu tego czasu 6 pełnych i 6 średnich zbiorów; w czterech latach chybiła ona zupełnie przedstawiając skąpe tylko pastwisko dla owiec. Z własnego więc doświadczenia doradza, by nie siać seradelli w życie zbyt wcześnie, np. w marcu, gdyż wschodząc po 8—dniach narażoną jest na zupełne zniszczenie przez mrozy, lub w przeciwnym wypadku, t. j. w braku mrozów, rozwinąć się może zanadto bujnie i przeszkadzać w suszeniu zżętego żyta. Najstosowniejszy czas do siewu jest od połowy kwietnia do połowy maja, stosownie do tego, czy stan żyta jest gęstszy i bujniejszy, czy słabszy i rzadszy. Plon siana z seradelli zawisłym jest głównie od stanu powietrza w sierpniu i wrześniu, jeżeli miesiące te są dosyć wilgotne, to przy stosownym doborze gleby można spodziewać się obfitego pokosu paszy. Na gruntach mokrych i ciężkich nie należy siać seradelli. Nasienia nie trzeba zbytecznie oszczędzać i używać go przynajmniej w ilości 20 klg. na morg austr., a niewielki koszt ten opłaci się sowicie przeciętnym zbiorem paszy. Gęsty porost seradelli, ocieniając należycie rolę niszczy chwasty i perze, powoduje wydobrzenie ziemi, a licznemi korzeniami swemi zasila ją pod plon następny. Przy dobrym rozwoju daje seradella pokos równający się koniczynie czerwonej, tej samej wartości pożywnej, nie przedstawia zaś niebezpieczeństwa szkodliwego odęcia.

Oznajmienia.

Wysokie c. k. Ministerstwo rolnictwa ogłasza następujące trzy konkursa:

1. Konkurs

na stypendyum państwowe w szkole rolniczej „Francisco-Josephinum“ w Mödling, w rocznej kwocie po 250 złr. w. a., na czas trzyletni, t. j. na r. 1887/8, 1888/9 i 1889/90.

Dla przyjęcia do tej szkoły są wymagane:

1. Zezwolenie rodziców lub opiekunów.
2. Wiek ucznia przechodzący lat 16.
3. Świadectwo wykształcenia, równającego się ukończeniu z dobrym postępem 4 klas szkół średnich.

Pożądanem jest świadectwo praktyki gospodarczej.

Ubiegający się o powyższe stypendyum mają wnieść podania swoje wraz z załącznikami najdalej do 31 sierpnia 1887 r. do Dyrekcyi szkoły „Francisco-Josephinum“ w Mödling, zkąd też otrzymać można program naukowy.

Stypendyści nie są uwolnieni od składania opłaty szkolnej.

Wiedeń, 27 czerwca 1887.

2. Konkurs

na dwa stypendya w szkole rolniczej „Francisco Josephinum“ w Mödling, ustanowione przez Najjaśniejszego Pana, jedno pod swojem, drugie pod imieniem Najjaśniejszej Pani, a to na czas trzyletniej nauki począwszy od roku 1887/8 do 1889/90 r. w rocznej kwocie po 250 złr. w. a.

Celem uzyskania przyjęcia do powyższej szkoły przedłożyć należy:

1. Zezwolenie rodziców lub opiekunów.
2. Świadectwo wieku przynajmniej lat 16.
3. Świadectwo wykształcenia, równającego się ukończeniu z dobrym postępem przynajmniej 4 klas szkół średnich.

Pożądanem jest poświadczenie o nabyciu wiadomości praktycznych przy gospodarstwie rolnem.

Podanie wraz z załącznikami przedłożyć należy najdalej do 31 sierpnia r. b. Dyrekcyi szkoły „Francisco-Josephinum“ w Mödling, zkąd też otrzymać można program naukowy.

Wiedeń, 27 czerwca 1887.

3. Konkurs

na dwa stypendya w szkole ogrodniczej, znajdującej się przy szkole rolniczej „Francisco-Josephinum“ w Mödling, z których jedno nosi imię Najjaśniejszego Pana, drugie Najjaśniejszej Pani, a to na czas dwuletni, t. j. na r. 1887/8 i 1888/9, każde w rocznej kwocie 250 złr. w. a.

Podania wnosić należy najdalej do dnia 31 sierpnia r. b. do Dyrekcyi szkoły „Francisco Josephinum“ w Mödling, która też na żądanie udziela programu naukowego.

Celem uzyskania przyjęcia do powyższej szkoły przedłożyć należy:

1. Przyzwolenie rodziców lub opiekunów.
2. Świadectwo z ukończenia z dobrym postępem szkoły ludowej.
3. Świadectwo z ukończonych przynajmniej 15 lat wieku i dostatecznego rozwoju sił fizycznych.

Bardzo pożądanem jest poświadczenie z odbytej dłuższej praktyki ogrodniczej.

Stypendyści nie są uwolnieni od składania opłaty szkolnej.

Wiedeń, 27 czerwca 1887.

Wiadomości handlowe.

Kraków 19/7. Za 100 klg. Pszenica biała od —·— do —·—; banatka od ·— do ·—; czerwona od 9·— do 9·65 Żyto od 6·20 do 6·90. Jęczmień od 5·20. do 5·60. Owies od 4·90 do 5·—. Kukurudza od —·— do —·—. Groch od 8·55 do 10·50. Fasola od 6.— do 10·—. Rzepak zim. od —·— do —·—. Koniczyna czerwona od —·—. do —·—; biała od —·— do —·—; nasienna, czerwona od —·— do —·—. Tatarka od 6·60 do 7·50. Proso od 5·50 do 6·50. Jagły od 12·— do 13·—. Siano od 1·40. do 1·60; Słoma od 1·60 do 1·80. Ziemniaki od 1·50 do 1·80. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr. 50·—. Okowita z opłatą na 80° Tral. hektoliter złr 40·—. Masło za 1 klg. ·60 do ·70.

Tarnów 19/7 Za 100 klg. Pszenica od ·—. do 8·62. Żyto od ·— do 5·75 Jęczmień od ·— do 5·25. Owies od ·— do 4·32. Groch od ·— do 6·50. Bób od —·— do 5·15. Tatarka od ·— do —·—. Proso od —·— do —·—. Kukurudza od ·— do —·—. Ziemniaki od ·— do 2·40. Rzepak od —·— do —·—. Koniczyna od —.— do —·— Siano od ·—. do 1 60 Siano z koniczyny od ·— do 2·10 Słoma od ·— do 2·70. Okowita za 1 litr —·— Masło za 1 klg. od —·— do —·60.

Przemyśl 15/7 Za 100 klg. Pszenica żółta 8.50. czerwona 8·—. biała —·—. Żyto 5·75. Jęczmień od 4.50 do 5·—. Owies 4·75 Groch 7·— Bób 5·—. Kukurudza 7·—. Ziemniaki za 1 korzec 1·— Słoma 2·35. Siano 2·20.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.